

180

Colecția POVESTIRI ȘTIINȚIFICO-FANTASTICE

ALEKSANDR KAZANȚEV

SOLUL COSMOSULUI

EDITATA DE REVISTA
ȘTIINȚA și TEHNICA

ALEKSANDR KAZANŢEV

SOLUL COSMOSULUI

În romîneşte
de
ION HOBANA

Colecţia „Povestiri ştiinţifico-fantastice"
Anul VIII — Nr. 180 — 15 mai 1962

Comentariul care însoţeşte în subsol povestirea lui Aleksandr Kazanţev a fost restructurat de traducător potrivit necesităţilor de prezentare a materialului.

Coperta — desen: NIC. NICOLAEV
Desene interioare: AUREL BUICULESCU

Aleksandr Kazanţev



Născut în 1906, Aleksandr Kazanţev face parte din generaţia de mijloc a scriitorilor sovietici care şi-au închinat creaţia fantasticului ştiinţific. El a scris numeroase povestiri şi romane, printre care *„Insula în flăcări"*, *„Digul nordic"*, *„Podul arctic"* etc.

Povestirile *„Solul Cosmosului"* şi *„Marţianul"* ocupă un loc aparte în opera lui Kazanţev. Sîntem convinşi că prietenii noştri, cititorii, vor urmări cu interes ideea îndrăzneaţă a autorului, idee care pare să-şi găsească astăzi confirmarea în rezultatele unora dintre ultimele cercetări întreprinse în taigaua siberiană.

SOLUL COSMOSULUI

— Astă-seară organizăm o întîlnire cu savanții, îmi spuse Boris Efimovici.

Știam că geograful Vasiliev, șeful expediției care se-ndrepta către un arhipelag îndepărtat, se îmbarcase pe vasul nostru împreună cu paleontologul Nizovski.

Pe deasupra, aveam pe bord un... astronom.

Își făcuse apariția pe „Sedov" la Ustie. Vasul ancorase acolo ca să-și împrumute șalupele unui căpitan nenorocos, văduvit de o parte din material într-o furtună.

Ieșisem atunci pe punte ca să privesc, măcar de departe, continentul. Nu-l văzusem de multe luni.

La orizont, o dungă subțire, pierdută în ceață...

Era, totuși, o părticică din Pămîntul cel Mare!

Și, deodată, se ivise o vedetă portocalie ca aurora. Venea dinspre coastă.

— Noi pasageri, îmi spusese secundul, care supraveghea descărcarea șalupelor. Trei oameni: o expediție astronomică.

— O expediție astronomică? Aici, în nord? La ce bun?

Secundul nu putuse să-mi dea nici o explicație.

Vedeta abordase. Trei oameni urcaseră pe scara care le fusese aruncată.

Primul era un bărbat scund, bine clădit, dar slab, purtînd ochelari cu rame de baga. Fața lui cu pomeții ieșiți era foarte bronzată și arcadele proeminente îi dădeau o expresie cam ciudată. Remarcasem tăietura ușor oblică a ochilor lui extraordinar de alungiți.

Inclinîndu-se foarte politicos, de la distanță, se apropiase de mine și se prezentase :

— Krîmov Evghenii. Astronom. O expediție la latitudini înalte. Iat-o și pe Natașa... Vreau să spun Natalia Glagoleva, botanistă.

Îmbrăcată cu o haină căptușită cu vată și cu pantaloni de același fel, fata îmi strînsese moale mîna. Chipul său, cu ochii încercănați, părea istovit de oboseală. Secundul de cart, Netaiev, o condusese imediat la cabina care-i fusese pregătită.

Al treilea pasager era un tînăr, aproape un copil. Supraveghea transbordarea bagajelor, cu un aer foarte important.

— Ușor, vă rog! Sînt aparate, aparate științifice! striga el. Am spus aparate. Pricepeți?

Instrumentele ajunseseră pe punte. Nu văzusem nimic care să semene cu un telescop.

Ce căuta deci această expediție astronomică în Arctica? Oare de aici se puteau vedea mai bine stelele?

Profitînd de escala în portul insulei Diki, Boris Efimovici își invită oaspeții, savanții, în salon.

Stevardesa Katea aduse heringi păstrați în rezervă pentru cazuri speciale. Coniacul căpitanului își făcu apariția pe masă.

Savanții, inclusiv Natașa, botanista cu obraji roșii, care se săturase de somn, cinstiră cum se cuvine aperitivul și băutura.

Îl întrebai pe Krîmov :

— Care e scopul expediției dumneavoastră?

— Să stabilim dacă pe Marte există sau nu viață [1], îmi răspunse el, întinzînd mîna către heringi.

— Pe Marte? tresării eu. Glumiți, desigur!

Krîmov mă privi cu uimire prin ochelari :

— De ce credeți că glumesc?

— Puteți observa planeta de aici?

— Nu, în această perioadă a anului condițiile sînt în general neprielnice.

— Un astronom și o botanistă studiind planeta Marte în Arctica, fără să privească cerul?...

---

[1] Despre această problemă vezi și F. ZIEGEL: „Este locuită planeta Marte?" în Colecția „Povestiri științifico-fantastice" nr. 89 (n.r.)

Eram buimăcit.

— O studiem la noi, la Observatorul din Alma-Ata, dar aici...

— Ei, atunci ce faceţi aici?

— Căutăm dovezile existenţei vieţii pe această planetă.

— Foarte interesant! exclamă Nizovski. Încă din copilărie mă pasionează canalele marţiene! Schiaparelli, Lowell! Mi se pare că ăştia-s savanţii care s-au ocupat de Marte?

— Şi Tihov, spuse grav Krîmov, Gavriil Tihov!

— Întemeietorul noii ştiinţe: astrobotanica! interveni cu vioiciune fata.

— Astrobotanica? repetai eu. „Astra" înseamnă stea... Şi iată că i se adaugă botanica!... Ce au ele comun? Nu înţeleg.

Nataşa porni să rîdă sonor.

— Tocmai aşa, botanica astrală! spuse ea. Ştiinţa care studiază plantele din alte lumi!

— Cele de pe Marte, adăugă Krîmov.

— La noi, o secţie de astrobotanică, această nouă ştiinţă sovietică, a fost creată pe lîngă Academia din Kazahstan, explică mîndră Nataşa.

Poate exista viaţă pe alte planete?

Da, poate exista. Pentru prima oară, ideea pluralităţii lumilor locuite a fost emisă de Giordano Bruno. Această idee l-a costat viaţa: obscurantiştii l-au ars pe rug în Piaţa Florilor din Roma la 17 februarie 1600.

Concepţia materialistă despre univers afirmă posibilitatea naşterii şi dezvoltării vieţii pe alte planete, pretutindeni unde condiţiile îngăduie aceasta.

Condiţiile existenţei formelor de viaţă pe care le cunoaştem sînt, în primul rînd, o temperatură care să nu depăşească +100°C şi să nu scadă sub —100°C, prezenţa carbonului, element constitutiv fundamental al organismelor vii, a oxigenului, participant esenţial la reacţiile vitale, a apei şi, în sfîrşit, absenţa gazelor toxice din atmosferă.

Aceste condiţii nu pot fi găsite la un loc decît în cazuri excepţionale, căutîndu-le în univers printre nenumăratele stele şi sisteme planetare posibile. Dar tocmai această infinitate de sori cu planetele lor măreşte probabilitatea existenţei tuturor condiţiilor amintite în mii şi, poate, milioane de puncte ale universului.

Una dintre stelele apropiate de noi şi ipoteticul său sistem planetar se află în constelaţia Lebăda. Ea a fost descoperită de astro-

— Şi totuşi, ce caută astronomii în Arctica? întrebă căpitanul.

— Condiţii asemănătoare celor de pe Marte, răspunse Krîmov. Planeta a patra e o dată şi jumătate mai departe de Soare decît Pămîntul. Atmosfera ei e la fel de rarefiată ca aceea existentă la noi la o altitudine de cincisprezece kilometri. Clima sa e aspră şi greu de suportat.

— Închipuiţi-vă că la ecuator temperatura e +20° ziua şi —70° noaptea! interveni Nataşa.

— Da, e destul de greu de suportat, încuviinţă căpitanul.

— În zona centrală, continuă Krîmov, iarna (anotimpurile sînt asemănătoare alor noastre)... iarna, ziua şi noaptea, temperatura este de —80°.

— Ca în regiunea Turuhansk, observă geograful, care tăcuse pînă atunci.

— Exact. Clima de pe Marte e aspră. Dar oare aici, în Arctica, nu întîlnim astfel de temperaturi?

Se vedea că lui Krîmov îi face plăcere să discute. Fără îndoială că era îndrăgostit de botanica lui astrală.

---

nomul sovietic Deitch, de la Observatorul din Pulkovo. Pentru a străbate distanţa care ne desparte de ea, ar trebui să zburăm nouă ani cu viteza luminii, sau, altfel spus, timp de nouă ani-lumină.

Potrivit teoriei relativităţii, cosmonavele nu pot avea o asemenea viteză. E vorba doar de gradul pînă la care s-ar putea apropia de ea. Ştim că particulele elementare ale materiei, electronii, fac pînă la 300 000 de kilometri pe secundă. Presupunînd că nava ar atinge această viteză, rezultă că drumul dus-întors pînă la o planetă a celui mai apropiat astru ar dura zeci de ani. Aici însă paradoxul lui Einstein ne vine în ajutor. Pentru oamenii zburînd cu o viteză apropiată de aceea a luminii, timpul s-ar scurge mai încet, mult mai încet decît pentru cei care le-ar observa zborul; călătorind zeci de ani, ei ar descoperi că pe Pămînt au trecut milenii...

E greu să faci presupuneri în legătură cu durata vieţii unor fiinţe necunoscute, dar pentru o asemenea expediţie, pornind de pe Pămînt, călătorii ar trebui să-şi consacre întreaga viaţă, pînă la adînci bătrîneţi. Asta fără să mai vorbim despre stelele mai îndepărtate şi despre planetele lor.

Deci ar fi mai realist să părăsim aceste lumi deocamdată inaccesibile.

— Acum înţeleg ce căutaţi aici, spuse căpitanul.

— În Arctica există viaţă, reluă astronomul. Or, pe Marte sînt condiţii mai favorabile. Aproape de cercurile polare, de pildă, unde soarele nu apune timp de cîteva luni, temperatura se menţine ziua şi noaptea la +15°. Asta înseamnă condiţii excelente pentru vegetaţie!

Nu m-am mai putut stăpîni:

— Atunci, există viaţă vegetală pe Marte?

— Deocamdată nu avem dovezi directe, răspunse Krîmov, evaziv.

Căpitanul turnă coniac în păhărele.

— Astronomia asta trebuie să fie o specialitate cu totul deosebită... La noi, marinari şi oameni ai staţiunilor arctice, există obiceiul de a ne povesti viaţa. Tovarăşe geograf, şi dumneata, tovarăşe Nizovski, şi mai ales dumneavoastră, astronomii, povestiţi-ne cum aţi devenit savanţi! propuse Boris Efimovici.

— Eu nu prea am ce povesti, replică Nizovski. Mai întîi şcoala, apoi universitatea, în sfîrşit ciclul trei... asta-i tot.

— Am ajuns om de ştiinţă din pasiune, spuse Valentin Vasiliev. Pasiunea pentru tot ceea ce e nou, o dorinţă arzătoare de a călători. Am străbătut frumoasa noastră ţară în lung şi-n lat. Iată-mă acum în Arctica. Şi cînd

---

Ceea ce ne interesează mai mult sînt vecinele noastre, planetele sistemului nostru solar, deoarece putem stabili cu suficientă precizie condiţiile existente la suprafaţa lor.

Dintre toate planetele sistemului solar, planetele uriaşe — Saturn, Jupiter, Uranus şi Neptun — pot să fie de la început excluse din rîndul purtătoarelor de viaţă. Ele sînt acoperite de gheţuri eterne şi înconjurate de o atmosferă toxică. Pe Pluton, cel mai îndepărtat de Soare, domnesc o noapte veşnică şi un frig de neîndurat; pe Mercur, cel mai apropiat de Soare, nu există aer. O parte a lui, mereu întoarsă spre Soare, e supusă unei temperaturi de sute de grade; cealaltă cunoaşte doar întunericul şi frigul cosmic.

Trei planete prezintă condiţii prielnice naşterii vieţii: Pămîntul, Venus şi Marte.

Pe toate trei, temperatura nu depăşeşte limitele între care este posibilă viaţa.

E dificil să ne facem o părere despre atmosfera planetei Venus, acoperită în întregime de nori. Totuşi în straturile superioare au fost descoperite gaze toxice. Se pare că atmosfera planetei ar

te gîndești că mai sînt atîtea colțuri necunoscute, neexplorate, pe vastele noastre întinderi... îți vine să zburzi de bucurie. Beau în cinstea imensei, minunatei noastre patrii !

Geograful își goli paharul și toată lumea îi urmă exemplul.

— Și dumneavoastră ? îl întrebă căpitanul pe Krîmov. Ce-o să ne povestiți ?

Krîmov deveni foarte grav.

— E destul de complicat... începu el, gînditor, frecîndu-și arcadele proeminente, și e prea lung pentru a fi povestit.

Îl rugarăm cu toții să vorbească. Natașa îl privea cu o scînteie de curiozitate în ochi. Fără îndoială că nu cunoștea biografia șefului ei.

— Bine, am să încerc, consimți, în sfîrșit, Krîmov. M-am născut într-o așezare de evenci. Odinioară li se spunea tunguși...

— Sînteți evenc ? exclamă Natașa.

Krîmov dădu din cap afirmativ.

— M-am născut deci într-un cort evenc, în anul cînd în taiga... Ați auzit, desigur, vorbindu-se despre meteoritul tungus, care a căzut în taiga ?

— Da, vag. Vorbiți-ne despre el, e foarte interesant ! îl rugă Nizovski.

---

fi bogată în acid carbonic, dăunător animalelor, dar constituind un mediu desăvîrșit de dezvoltare pentru plantele inferioare.

Posibilitatea unei vieți aflate la începuturile ei nu este deci exclusă pe Venus, dar, deocamdată, nu poate fi dovedită.

Nu același lucru se întîmplă cu celălalt vecin al Pămîntului, Marte.

Care sînt împrejurările catastrofei din 1908 ?

Ținînd seamă de depozițiile furnizate de mai bine de o mie de martori oculari, corespondenți ai stațiunii seismografice și ai Observatorului din Irkutsk, s-au stabilit cele ce urmează :

Devreme, în dimineața zilei de 30 iunie 1908, un uriaș corp în flăcări (gen bolid) a trecut pe firmament, lăsînd o urmă aidoma unui meteorit.

La ora șapte dimineața, ora locală, un glob strălucitor a apărut deasupra taigalei în vecinătatea factoriei Vanovara. El s-a transformat într-o coloană de foc, în văzduhul fără nori.

— Era un fenomen extraordinar! se însufleţi deodată Krîmov. Mii de oameni au văzut apărînd deasupra taigalei un glob de foc care întuneca soarele cu strălucirea lui. Apoi, o coloană de foc s-a ridicat pînă la cerul fără nori şi s-a produs un şoc a cărui putere n-a putut fi asemuită cu nimic... Acest şoc s-a repercutat pe întreg Pămîntul. El a fost simţit la mii de kilometri de locul catastrofei. La o distanţă de opt sute de kilometri, aproape de Kansk, un tren s-a oprit în plin cîmp: mecanicul crezuse că îi explodează ceva sub picioare. Un uragan de o forţă de necrezut a măturat Pămîntul. La o distanţă de patru sute de kilometri, acoperişurile caselor au fost smulse, gardurile răsturnate... Mai departe s-a auzit sunetul farfuriilor care se ciocneau între ele, pendulele s-au oprit, ca în timpul unui cutremur de pămînt. Zguduirea a fost înregistrată de numeroase staţiuni seismografice: cele din Taşkent, Iena şi cea din Irkutsk, care au strîns declaraţiile tuturor martorilor oculari...

— Ce putea să fie? întrebă Nizovski. O zguduitură datorită izbirii meteoritului de Pămînt?

— Aşa s-a crezut, răspunse Krîmov. Curentul de aer provocat de catastrofă a făcut de două ori ocolul globului, fiind înregistrat de barografele din Londra şi de pretutindeni...

Nimic asemănător nu fusese observat pînă atunci cu prilejul căderii meteoriţilor, de altfel ca şi cu prilejul căderii giganticului meteorit care, acum cîţiva ani, s-a pulverizat în aer în Extremul Orient.

Fenomenele luminoase au fost urmate de un şoc care s-a repetat de mai multe ori, ca rostogolirea unui tunet. Sunetul a fost auzit la o distanţă atingînd o mie de kilometri de la locul catastrofei.

După sunet s-a făcut simţit un uragan de o putere înspăimîntătoare, care a smuls acoperişurile caselor şi a răsturnat gardurile pe o distanţă de sute de kilometri.

Fenomene caracteristice cutremurelor de pămînt au fost observate în interiorul clădirilor. Vibraţia scoarţei terestre a fost înregistrată de numeroase staţiuni seismografice: la Irkutsk, Taşkent, Iena. La Irkutsk (mai aproape de locul catastrofei) au fost înregistrate două zguduiri. A doua era mai slabă şi, după afirmaţia directorului staţiunii, era provocată de curentul de aer sosit cu întîrziere la Irkutsk.

Timp de patru zile după dezastrul din taiga, în lumea întreagă au fost observate fenomene stranii. La mare înălțime, au fost zăriți nori luminoși, care făceau ca în întreaga Europă și chiar în Algeria să se poată citi ziarul la miezul nopții... ca în timpul nopților albe de la Leningrad....

— Cînd s-a întîmplat asta? întrebă căpitanul.

— În anul cînd m-am născut, în 1908, răspunse Krîmov. Un uragan de foc s-a abătut atunci asupra taigalei. La o distanță de șaizeci de kilometri, la factoria Vanovara, oamenii și-au pierdut cunoștința, simțind cum li se aprind hainele pe ei. Numeroși reni au fost proiectați în văzduh de curentul de aer. Cît despre copacii din taiga... Puteți să mă credeți, sînt din partea locului și am participat mulți ani la căutarea meteoritului. Pe o rază de treizeci de kilometri, toți copacii au fost smulși din rădăcini, toți, fără excepție! Pe o rază de șaizeci de kilometri au fost doborîți pe orice ridicătură de teren.

Uraganul a pricinuit un prăpăd de neînchipuit. Evencii s-au năpustit în taigaua răvășită, căutîndu-și renii. N-au găsit decît schelete calcinate. Nenorocirea n-a cruțat cortul bunicului meu, Liucetkan. Tatăl meu, care era plecat în taiga, a văzut acolo o coloană uriașă de apă țîșnind din pămînt. A murit după cîteva zile în chinuri

---

Curentul de aer a fost înregistrat, de asemenea, la Londra și a făcut de două ori înconjurul Pămîntului.

Timp de trei zile după acest eveniment, pe teritoriul Europei și al Africii de nord au fost observați, la o înălțime de 86 de kilometri, nori luminoși care îngăduiau să se fotografieze și să se citească noaptea.

Academicianul A. Polkanov, un savant care se afla atunci în Siberia, a notat în jurnalul său: „Cerul e acoperit cu un strat gros de nori, plouă și în același timp se vede extraordinar de bine. Atît de bine încît, într-un loc neacoperit, pot fi citite cu destulă ușurință literele mici ale unui ziar. Luna ar trebui să fie absentă, dar norii sînt luminați de o lumină galben-verzuie, care devine uneori trandafirie". Dacă această enigmatică lumină nocturnă observată de Polkanov ar fi fost lumina solară reflectată, ar fi avut o culoare albă și nu galben-verzuie și trandafirie.

După aproape 20 de ani, expediția sovietică a lui Kulik a ajuns la locul catastrofei. Rezultatele cercetărilor sale, care au durat mulți ani, sînt înfățișate cu exactitate de astronom în povestire.

îngrozitoare, ca și cum ar fi fost ars... Totuși, n-avea nici o urmă de arsură pe piele! Bătrînii s-au speriat. Ei i-au oprit pe evenci să mai meargă în taigaua pustiită. Au botezat-o „loc blestemat". Vrăjitorii spuneau că Ogdî, zeul focului și al tunetului, a coborît pe Pămînt; el îi ardea cu o flacără nevăzută pe toți cei care îndrăzneau să-l tulbure.

În deceniul al treilea, urmă Krîmov, un savant rus, Kulik, a sosit la factoria Vanovara. El voia să gă-



L. A. Kulik

sească meteoritul. Evencii au refuzat să-l însoțească. A găsit doi vînători din Angara. M-am alăturat expediției. Eram tînăr, cunoșteam bine limba rusă, învățasem anumite lucruri la factorie și nu mă temeam de nimic.

Cu toate că era mai răspîndită, ipoteza căderii în taiga a unui meteorit enorm nu explica:

a) Lipsa unor fragmente cît de mici de meteorit.

b) Lipsa craterului și a pîlniei.

c) Existența pădurii rămase în picioare în centrul catastrofei.

d) Prezența apelor subterane sub presiune după căderea meteoritului.

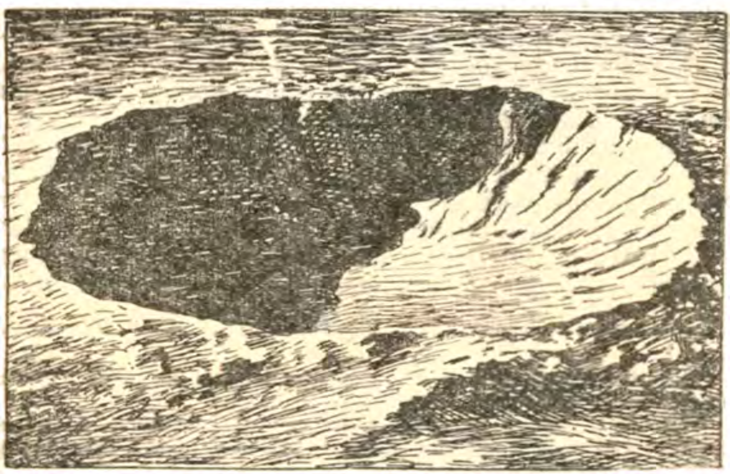
Împreună cu Kulik, am ajuns la locul catastrofei. Am descoperit că nenumărați copaci, milioane de trunchiuri doborîte zăceau cu rădăcinile îndreptate către un singur punct, centrul catastrofei. Și cînd am atins acest centru, am fost izbiți de un fapt. Acolo unde meteoritul ar fi trebuit să pricinuiască cele mai multe stricăciuni... copacii rămăseseră în picioare. Era inexplicabil nu numai pentru mine, dar și pentru savantul rus. Îi citeam asta pe chip.

Pădurea rămăsese în picioare, dar erau copaci morți ; fără crengi, fără vîrfuri, semănau cu niște stîlpi înfipți în pămînt...

În mijlocul pădurii am dat de apă : un lac sau o mlaștină.

Kulik spunea că e pîlnia săpată de meteorit.

Simplu, comunicativ, el ne explica, de parcă am fi



Craterul meteoritic din Arizona

---

e) Jetul de apă apărut în primele zile ale dezastrului.

f) Apariția unui glob orbitor în momentul catastrofei.

g) Accidentele cărora le-au căzut victime evencii care s-au dus în primele zile la locul evenimentului.

Aspectul exterior al exploziei este asemănător cu acela al unei explozii atomice.

fost erudiții lui asistenți, că undeva în America, în deșertul Arizonei, există un crater enorm, cu diametrul de un kilometru și jumătate și adînc de două sute de metri! El a fost format cu mii de ani în urmă prin căderea unui corp ceresc, un meteorit ca acela căzut aici, pe care trebuia neapărat să-l găsim.

În clipa aceea am început să ard de dorința de a-l ajuta pe profesorul rus.

În anul următor, Kulik s-a întors în taiga cu o mare expediție. El angaja lucrători. M-am prezentat, desigur, cel dintîi. Am căutat rămășițele meteoritului. Am secat mlaștina din pădurea moartă, am explorat toate cavitățile, dar... nici urmă de meteorit sau de crater.

Zece ani la rînd, Kulik a revenit în taiga și de fiecare dată l-am însoțit în căutările lui zadarnice. Meteoritul dispăruse. Kulik a emis supoziția că bolidul căzuse în mlaștina care ar fi acoperit apoi craterul. Dar după foraj, un jet de apă a țîșnit din puț. Dacă meteoritul ar fi străpuns și ar fi topit această pătură de congelație veșnică, ea nu s-ar fi putut reface. În epoca noastră, solul nu îngheață la mai mult de doi metri adîncime.

După al doilea an de lucrări al expediției, am plecat împreună cu Kulik la Moscova și mi-am început studiile. Dar în fiecare vară mă întorceam acasă și porneam în căutarea meteoritului. Kulik își continua cercetările, iar eu îl însoțeam. Acum nu mai eram un vînător aproape analfabet. Învățam la universitate, citeam mult și înce-

---

Ipoteza unei explozii în aer, deasupra taigalei, ar putea explica împrejurările catastrofei astfel:

Pădurea a rămas în picioare în centrul catastrofei deoarece curentul de aer s-a abătut asupra ei de sus, rupînd crengile și vîrfurile copacilor.

Norii luminoși reprezintă acțiunea resturilor substanței radioactive (care s-au împrăștiat în sus) asupra aerului.

Accidentele din taiga au fost provocate de acțiunea fragmentelor radioactive căzute pe sol.

Sublimarea în vapori a întregului corp care pătrunsese în atmosfera terestră este firească la temperatura unei explozii atomice (20 milioane de grade Celsius), ceea ce explică de ce n-a putut fi găsită nici o rămășiță.

Jetul de apă care a apărut imediat după catastrofă a fost provocat de formarea unei crăpături în stratul de congelație datorită șocului undei explozive.

pusem chiar să critic anumite lucruri. Nu-i spuneam însă nimic lui Kulik. Ştiam cu cîtă ardoare, cu ce voinţă de fier, cu ce convingere pasionată îşi căuta meteoritul; îi închina pînă şi versuri. Cum puteam să-i spun că ajunsesem la concluzia că meteoritul n-a existat niciodată?...

— Cum n-a existat? exclamă Nizovski. Dar urmele catastrofei şi copacii doborîţi?

— Da, catastrofa a avut loc, dar meteoritul n-a existat, spuse cu gravitate Krîmov. M-am gîndit multă vreme cum au putut să rămînă copacii în picioare în punctul central al catastrofei... Ce provoacă explozia în momentul căderii unui meteorit? Meteoritul pătrunde în atmosfera terestră cu o viteză de treizeci pînă la şaizeci de kilometri pe secundă. Avînd o masă mare şi fiind animat de o viteză considerabilă, el posedă o enormă energie de mişcare. Cînd izbeşte pămîntul, toată această energie trebuie să se transforme în căldură, ceea ce provoacă o explozie de o forţă monstruoasă. Or, în cazul nostru, nu s-a produs aşa ceva... Însăşi coliziunea dintre meteorit şi Pămînt n-a avut loc. Pentru mine, era evidenţa însăşi. Existenţa pădurii moarte mi-a sugerat ideea că explozia s-a produs în aer, la o înălţime de aproximativ trei sute de metri, chiar deasupra acelei păduri!

— Cum adică în aer? întrebă Nizovski, neîncrezător.

— Unda exploziei s-a propagat în toate părţile, continuă ferm Krîmov. Acolo unde copacii erau situaţi perpendicular pe frontul ei de atac, adică exact dedesubtul

---

Este posibilă explozia unui meteorit radioactiv?

Nu, nu este posibilă. Toate substanţele din care este format un meteorit pot fi găsite pe Pămînt. De pildă, proporţia de uraniu în masa unui meteorit este de circa 1/200 000 000 000 la sută. Pentru a face posibilă reacţia în lanţ a dezintegrării atomice, ar fi necesară existenţa unui meteorit de uraniu curat şi, pe deasupra, sub forma cea mai rară a izotopului 235, care nu poate fi găsit nicăieri în stare pură. De altfel, chiar presupunînd — caz extraordinar — că s-ar găsi undeva în natură o asemenea bucată de uraniu 235 „rafinat", ea n-ar putea să dureze, căci uraniul 235 este supus dezintegrării „spontane", adică exploziei spontane a unora dintre atomii săi. Prima explozie spontană ar duce imediat la sfărîmarea presupusului meteorit.

Dacă se admite ipoteza exploziei atomice, se ajunge fără doar şi poate la supoziţia că era vorba de o substanţă radioactivă obţinută în chip artificial.

exploziei, unda nu i-a doborît, ci le-a trînt numai crengile şi vîrfurile. Dar acolo unde propagarea ei s-a produs sub un unghi oarecare, toţi copacii au fost doborîţi pe o rază de treizeci pînă la şaizeci de kilometri. Explozia nu s-a putut deci produce decît în aer.

— Într-adevăr... s-ar zice că e o explicaţie care stă în picioare, spuse Nizovski, frecîndu-şi gînditor bărbia.

— Dar ce fel de explozie ar fi putut avea loc în aer? raţionă cu voce tare astronomul. Căci, drept urmare, energia de mişcare nu s-ar mai fi transformat în căldură... Această problemă mă obseda.

La universitate aveam un cerc de comunicaţii interplanetare. Mă pasionau lucrările lui Ţiolkovski, racheta lui interplanetară cu rezerve de oxigen şi de hidrogen lichid. Într-o zi mi-a venit o idee foarte îndrăzneaţă. Dacă Kulik ar fi fost cu mine, i-aş fi împărtăşit-o imediat. Începuse însă războiul. Cu toată vîrsta lui înaintată, Leonid Kulik plecase ca voluntar pe front şi-şi găsise acolo o moarte glorioasă!...

Krîmov tăcu o clipă, apoi urmă:

— Eu mă aflam într-un alt sector al frontului. Observam adesea cum explodau în aer obuzele de mare calibru. Şi eram din ce în ce mai convins că explozia din taiga se produsese, de asemenea, în aer. Nu putea fi decît explozia carburantului unei nave interplanetare care încerca să coboare pe Pămînt.

Istoricul ipotezei

Ipoteza exploziei atomice a unei rachete interplanetare în taiga în 1908 a fost publicată pentru prima oară în povestirea „Explozia" de Aleksandr Kazanţev („În jurul lumii" nr. 1/1946).

La 20 februarie 1948, autorul a prezentat această ipoteză la şedinţa Societăţii astronomice a U.R.S.S. ţinută la planetariul din Moscova.

Planetariul din Moscova a popularizat-o, punînd în scenă „Enigma meteoritului tungus".

În acea vreme, într-o scrisoare publicată în 1948, în numărul 9 al revistei „Tehnika molodioji", astronomi de seamă au sprijinit dreptul de a susţine ipoteza privind explozia unei rachete interplanetare deasupra taigalei. Printre semnatari se numărau: profesorul A. Mihailov, directorul Observatorului din Pulkovo, membru corespondent al Academiei de ştiinţe a U.R.S.S., profesorul P. Parenago, preşedintele secţiei din Moscova a Societăţii as-

— O navă de pe o altă planetă? strigă Nizovski, ridicîndu-se brusc de la locul lui.

Geograful se lăsă pe speteaza scaunului. Căpitanul își drese vocea și dădu peste cap un coniac. Cu ochii larg deschiși, Natașa îl privea pe Krîmov ca și cum l-ar fi văzut prima oară.

— Da, solul Cosmosului, o navă de pe o altă planetă. Cel mai probabil de pe Marte. Doar acolo putem presupune că există viață...

Pe vremea aceea credeam că ceea ce explodase în aer fuseseră rezervele de hidrogen și oxigen lichid. Singurul fel de carburant pentru călătoriile cosmice! Așa gîndeam atunci...

— Cum? strigă Natașa. Astăzi gîndiți altfel?

Vocea ei mărturisea o decepție vădită. Ipoteza privitoare la solul Cosmosului părea să-i fie pe plac.

— Da, astăzi gîndesc altfel, repetă calm Krîmov. Exploziile atomice din Japonia mi-au deschis ochii asupra carburantului folosit de nava interplanetară...

După război, m-am consacrat problemei marțiene. Aveam nevoie de dovezi despre existența vieții pe această planetă. Am devenit elevul lui Tihov... Și iată-mă acum în expediția care trebuie să studieze absorbția razelor calorice de către plantele nordice.

— Ce-ar dovedi asta? interveni căpitanul.

— Încă din secolul trecut, Timireazev sugerase să se încerce descoperirea clorofilei pe Marte. Asta ar fi

---

tronomice, profesorul B. Voronțov-Veleaminov, membru corespondent al Academiei de științe pedagogice, profesorul K. Baiev, profesorul M. Nabokov.

Mai tîrziu, profesorul A. Mihailov a oferit o versiune proprie a catastrofei, socotind că meteoritul fusese o cometă.

V. Sitin, unul dintre asistenții lui Kulik, socotea că dezastrul a fost provocat nu de căderea unui meteorit, ci de un formidabil uragan stîrnit pe neașteptate. Această supoziție nu explică aspectul catastrofei și multe dintre caracteristicile sale.

Cercetările unui inginer constructor de avioane

Problema meteoritului tungus a atras pe mulți oameni. A. Monoțkov, inginer și cunoscut constructor de avioane din grupul Antonov, autor al unor planoare foarte izbutite, a abordat-o într-un mod propriu. După ce a studiat depozițiile unui mare număr de martori oculari (corespondenții Observatorului din Irkutsk), el a în-

îngăduit să ne închipuim că petele verzi observate pe această planetă şi care-şi schimbă culoarea după anotimp, ca şi vegetalele terestre, sînt regiuni acoperite cu vegetaţie.

— Şi s-a descoperit clorofila?

— Nu, nu s-a reuşit. Analiza spectrală a arătat că bandele de absorbţie specifice clorofilei nu există pe Marte. Mai mult încă, fotografiind în raze infraroşii petele verzi de pe Marte, acestea nu devin albe, aşa cum se întîmplă cu plantele terestre.

Totul părea să nege existenţa unei vegetaţii marţiene. Dar Gavriil Andronovici Tihov a emis o ipoteză remarcabilă. De ce în aceste fotografii vegetaţia terestră apare albă? Pentru că ea reflectă razele calorice, de care nu are nevoie. Dar pe Marte Soarele luminează cu zgîrcenie. Acolo plantele trebuie să utilizeze toată căldura posibilă. Oare nu-i aceasta pricina pentru care petele verzi nu devin albe cînd sînt fotografiate în raze infraroşii?

De fapt, acesta e motivul pentru care ne aflăm în Arctica. Verificăm dacă plantele nordice reflectă razele calorice.

— Şi? întrebarăm cu toţii în acelaşi timp.

— Nu le reflectă! Nu le reflectă! Le absorb ca şi plantele marţiene! strigă Nataşa, cu ochii lucitori. Putem dovedi că pe Marte există viaţă, că petele verzi sînt nesfîrşite păduri de conifere! Că faimoasele canale mar-

---

cercat să determine viteza cu care a trecut pretinsul meteorit deasupra diferitelor regiuni. El a întocmit o hartă pe care a însemnat traiectoria zborului şi momentul în care „meteoritul" a fost zărit de diferiţi martori. Această hartă l-a dus la concluzii neaşteptate: meteoritul a trecut pe deasupra solului, frînind... Monoţkov a calculat viteza cu care corpul necunoscut pare să fi ajuns deasupra locului exploziei şi a obţinut 0,7 kilometri pe secundă (şi nu 30—60 de kilometri pe secundă, cum se credea înainte).

Această viteză se apropie de aceea a unui avion cu reacţie modern şi ar constitui un argument interesant în favoarea tezei după care „meteoritul tungus", după cum susţine Monoţkov, era un „aparat zburător", o rachetă interplanetară. Dacă meteoritul ar fi căzut cu această viteză neînsemnată, atunci, pentru a provoca în taiga distrugeri corespunzînd efectului unui milion de tone de materie explozivă, ar fi trebuit să aibă o masă nu de un milion de tone, cum calculaseră astronomii, ci de un miliard de tone — cu alte cuvinte, ar fi trebuit să aibă diametrul

ţiene sînt zone de vegetaţie largi de o sută pînă la şase sute de kilometri!

— Uşurel, Nataşa, o potoli astronomul.

— Canalele? repetă Nizovski. Există totuşi? De curînd se pretindea că ar fi o iluzie optică...

— Canalele marţiene au fost fotografiate. Placa fotografică nu se înşală. Au fost luate peste o mie de clişee. Au fost studiate. S-a dovedit că aceste canale apar şi se alungesc progresiv de la poli către ecuator, pe măsura topirii gheţurilor polare de pe Marte.

— Zonele de vegetaţie se alungesc cu viteza de trei kilometri şi jumătate pe oră, interveni Nataşa, care murea să spună şi ea ceva.

— Viteza curentului în conductele de apă? se miră geograful.

— Da, cu această viteză, confirmă astronomul. Pare surprinzător faptul că întreaga reţea de zone de vegetaţie e alcătuită din linii perfect drepte — cele mai importante dintre ele îndreptîndu-se, ca nişte artere, de la gheţurile polare către ecuator.

— Fără îndoială că e o gigantică reţea de irigaţie creată de marţieni pentru a-şi uda cîmpurile pe care noi le-am luat drept canale. Canalele nu există. Sînt conducte aşezate în pămînt, hotărî Nizovski, lăsîndu-şi imaginaţia să zburde.

Krîmov îl corectă, surîzînd:

— Nu în pămînt, ci în marte...

---

de un kilometru. Or, asta nu se potriveşte cu observaţiile: meteoritul nu acoperea bolta cerească. În mod vizibil, distrugerile din taiga n-au fost provocate de energia cinetică transformată în energie termică în momentul izbirii meteoritului de Pămînt, ci, ceea ce e mai probabil, de energia nucleară eliberată în momentul exploziei atomice a carburantului rachetei interplanetare, fără ca aceasta să atingă Pămîntul.

Explozia de pe Marte

După marea opoziţie din 1956, directorul Observatorului din Pulkovo, membrul corespondent al Academiei de ştiinţe a U.R.S.S., A. Mihailov, a declarat în cursul unei întrevederi cu savanţii din Leningrad că astronomii de la Pulkovo au înregistrat o explozie formidabilă pe Marte... Dat fiind că urmările acestei explozii au putut fi observate la telescop şi ştiind că acolo nu există nici un vulcan, fenomenul poate fi clasat printre exploziile nucleare. Or, e dificil de imaginat pe Marte o asemenea explozie care să nu fie

— Deci pe Marte există viață! Aveți, așadar, dreptate! se avîntă Nizovski.

— Deocamdată putem spune cu certitudine că existența vieții nu e exclusă.

— E posibil atunci ca marțienii să fi venit pe Pămînt în o mie nouă sute opt, interveni căpitanul.

— Foarte posibil, încuviință Krîmov, imperturbabil.

— Numai asta ne mai lipsea, bombăni Boris Efimovici aprinzîndu-și pipa.

— Marte este o planetă pe care viața e în declin. De dimensiuni mai mici și avînd o forță de atracție mai mică decît Pămîntul, ea nu și-a putut reține atmosfera primitivă, care s-a desprins puțin cîte puțin și s-a risipit în spațiul cosmic. Aerul se rarefia, mările se evaporau și vaporii de apă dispăreau în adîncurile Cosmosului... Apă a rămas atît de puțină încît ar încăpea toată în lacul Baikal.

— Veneau deci să pună stăpînire pe Pămîntul nostru! hotărî Nizovski. Au nevoie de planeta noastră înfloritoare!

— Ca și cum n-am avea destui de-alde Hitler, Truman, MacArthur, mormăi căpitanul. Trebuie să mai avem de-a face și cu marțienii...

— Cred că vă înșelați, replică astronomul. Wells și alți scriitori occidentali, meditînd asupra relațiilor între lumi, nu văd altceva decît cuceriri și războaie. După părerea mea, știind care e situația pe Marte în privința apei și văzînd formidabilele lucrări de irigație ale marțienilor, putem să ne facem o idee despre organizarea socială care le îngăduie să aibă o economie planificată la scara întregii planete.

---

provocată pe cale artificială. E deci foarte probabil că ea a fost produsă în scopuri creatoare.

Astfel, explozia observată la Pulkovo ar putea constitui o dovadă în favoarea existenței pe Marte a unor ființe raționale.

O dispută științifică

Partizanii ipotezei căderii unui meteorit s-au ridicat în mai multe rînduri împotriva ipotezei exploziei unei nave cosmice venite de pe altă planetă. Între altele, ei au prezentat următoarele argumente:

— Vreți să spuneți că acolo e vreun regim social perfect? exclamă Nizovski.

— Evoluția vieții sociale a ființelor raționale nu poate duce la altceva, spuse cu convingere geograful.

— Fără nici o îndoială, aprobă Krîmov. Dar apa dispărea pe Marte, ea continuă să dispară. Locuitorii planetei trebuie să vegheze ca viața să fie posibilă pentru generațiile viitoare, așa cum veghem și noi. Marțienii trebuie să găsească apă pentru planeta lor... Și apă există! Există pe planetele cele mai apropiate de Marte și în primul rînd pe Pămînt. Gîndiți-vă la Groenlanda! E acoperită cu un strat de gheață de trei kilometri. Dacă ar putea fi îndepărtat, clima Europei s-ar îmbunătăți simțitor. În împrejurimile Moscovei ar crește portocali. Iar gheața, transportată pe Marte și topită, ar acoperi întreaga planetă cu un strat de apă de cincizeci de metri. Asta înseamnă că ar umple toate cavitățile vechilor oceane și planeta ar fi readusă la viață pentru multe milioane de ani!

— Marțienii ar avea deci nevoie de apa terestră, și nu de însuși Pămîntul? întrebă Nizovski.

— Cu siguranță. Condițiile de viață pămîntești se deosebesc atît de mult de cele de pe Marte, încît marțienii n-ar putea să respire și să se deplaseze fără aparate ajutătoare. În primul rînd, ar avea o greutate de două ori mai mare. Închipuiți-vă că ați cîntări dublu!...

Marțienii n-au nici un interes să cucerească Pămîntul. Pe deasupra, atingînd un înalt nivel de civilizație și avînd un regim perfect, ei nu cunosc poate războaiele decît din cărți...

Vor veni la noi, pe Pămînt, ca prieteni, căutînd ajutor, căutînd gheață.

---

1. Meteoritul a căzut cu adevărat, dar a fost înghițit de mlaștină.

2. Craterul s-a format, apoi a dispărut din pricina solului mlăștinos.

Aceste argumente au fost susținute într-un articol „Meteorit sau rachetă marțiană?" publicat de „Literaturnaia gazeta" în august 1951. După publicare, la revistă au început să sosească scrisori de pretutindeni. Unele dintre ele remarcau pe bună dreptate:

a) Dacă meteoritul a căzut și a fost înghițit de mlaștină, unde se află el totuși? De ce n-a fost depistat de aparatele magnetice?

— Prietenia planetelor! exclamă Nizovski. Dar cum poate fi transportată pe Marte gheața Groenlandei?

— Dacă o navă metalică poate să efectueze o călătorie interplanetară, o navă construită din gheață sau umplută cu gheață e capabilă de același lucru. Milioane de nave ar transporta — nu dintr-o dată, se înțelege, ci poate în decurs de mai multe sute de ani — toată gheața Groenlandei pe Marte, care, în această vreme, s-ar adapta la condiții noi, mai bune decît cele dinainte. Energia atomică ar furniza mijlocul de propulsie necesar navelor interplanetare.

— Energia atomică, repetă geograful. Sînteți sigur deci că la originea exploziei din taiga se află combustibilul atomic?

— Absolut sigur. Există dovezi din belșug. În afară de cele enumerate, pot să adaug norii luminoși. Vă amintiți? Ei nu reflectau pur și simplu lumina soarelui. În nopțile acelea s-a observat o lumină verzuie și trandafirie care străpungea norii. Ea se datora luminescenței aerului. În momentul exploziei, întreaga navă s-a transformat în vapori și a erupt spre înălțimi, unde resturile substanței radioactive au continuat să se dezintegreze, făcînd să lucească aerul.

Amintiți-vă de moartea fiului lui Liucetkan, de lipsa arsurilor pe trupul său. Nu era altceva decît radioactivitatea care persistă o scurtă durată de timp după explozia atomică.

— Toate acestea seamănă grozav cu ceea ce s-a petrecut la Nagasaki și la Hiroșima, spuse geograful.

— Dar de ce-au pierit cei care zburau spre noi? întrebă Natașa.

De ce n-au fost aruncate sfărîmăturile lui în toate părțile, așa cum se întîmplă totdeauna în momentul căderii?

b) Dacă s-a format un crater, trebuia să fie cel puțin la fel de mare ca acela din Arizona: 1,5 kilometri diametru și 180 de metri adîncime; dacă a dispărut din pricina solului mlăștinos, cum pretind savanții „meteoritiști", de ce nu se află în centrul catastrofei nici o urmă de crater? De ce au rămas neatinse stratul de turbă și stratul congelației veșnice, cînd acesta din urmă ar fi trebuit să se topească? Cum a putut să înghețe din nou solul mlăștinos care a astupat craterul, ca și cum perioada glaciară ar fi revenit pe Pămînt?...

Krîmov păru că n-o aude şi continuă:

— I-am rugat pe specialiştii în astronautică să calculeze care ar fi fost momentul prielnic pentru călătoria Marte-Pămînt. Ţineţi seamă că planeta se apropie cel mai mult de Pămînt o dată la cincisprezece ani.

— Şi cînd s-a întîmplat asta?

— În o mie nouă sute nouă! spuse Nataşa.

— Deci nu se potriveşte, observă căpitanul, decepţionat.

— Adevărat, nu se potriveşte. Momentul cel mai prielnic pentru marţieni se situa în o mie nouă sute şapte, în o mie nouă sute nouă, şi nu la treizeci iunie o mie nouă sute opt.

— Ce păcat! oftă Nizovski.

Krîmov surîse :

— Aşteptaţi! N-am spus încă totul! Calculul a scos la iveală o coincidenţă surprinzătoare.

— Care? Care?

— Dacă nava interplanetară ar fi venit de pe Venus, ziua cea mai potrivită pentru sosirea ei ar fi fost treizeci iunie o mie nouă sute opt.

— Şi cînd a avut loc catastrofa din taiga?

— La treizeci iunie o mie nouă sute opt.

— La naiba! strigă Nizovski. E posibil să fi fost locuitori ai planetei Venus?

— Nu cred... Totuşi specialiştii afirmă că condiţiile călătoriei Venus-Pămînt erau foarte prielnice în acele zile. Nava ar fi trebuit să plece la 20 mai 1908 şi, zburînd în aceeaşi direcţie cu Venus şi cu Pămîntul, să se afle tot timpul între ele, apoi să atingă Pămîntul cu cîteva zile înainte de opoziţia dintre cele două planete.

Misterul meteoritului tungus începe să se destrame?

Anii treceau, nimeni nu mai cerceta regiunea căderii presupusului meteorit, dar interesul pentru acest fenomen nu scădea — fără îndoială, datorită ipotezelor cosmice de care era legat. În 1957, specialiştii în materie de meteoriţi au abordat din nou în presă această problemă. Ei au anunţat că în subsolurile Academiei de ştiinţe au fost găsite recipiente vechi cuprinzînd pămînt adus pe vremuri de la locul catastrofei. Analiza acestor recipiente uitate a dus la descoperirea unor particule de pulbere metalică foarte fină. Analiza chimică a stabilit prezenţa fierului, a nichelului în proporţie de 70 la sută şi a cobaltului (0,7 la sută), precum şi a



Pădurea doborîtă în cvantai

— Atunci erau cu siguranță locuitori de pe Venus. Incontestabil! se încălzi Nizovski.

— Nu cred, replică astronomul cu încăpățînare. Pe Venus e prea mult acid carbonic. Au fost descoperite și gaze toxice... E greu de presupus existența unor animale superioare.

— Dacă au venit, înseamnă că există! insistă Nizovski. Doar n-o să susțineți că erau marțieni care veneau de pe Venus!

— Ați ghicit. Este exact ceea ce presupun.

— Asta-i bună! exclamă Nizovski, lăsîndu-se pe spate. Aveți dovezi?

— Da, avem! E cu totul rațional să presupunem că marțienii au hotărît să exploreze planetele vecine, Venus și Pămîntul, în căutarea apei de care au nevoie. Mai întîi, în momentul cel mai prielnic, au ajuns pe Venus, iar apoi, la 20 mai 1908, au pornit de acolo spre Pămînt... Astronauții au pierit pe drum datorită acțiunii razelor cosmice, în urma unei ciocniri cu un meteorit sau dintr-un motiv oarecare. Ceea ce se apropia de Pămînt era deci un aparat lăsat în voia soartei, întru totul asemănător unui meteorit. Iată de ce a pătruns în atmosferă fără să-și reducă viteza prin frînare. În urma frecării cu aerul, nava era încinsă — așa cum se întîmplă cu meteoriții. Învelișul ei s-a topit și carburantul atomic a fost pus în condiții prielnice declanșării reacției în lanț. O explozie atomică a avut loc în aer. Astfel, nava cosmică a pierit chiar în ziua în care ar fi trebuit să aterizeze, după cum o dovedesc calculele... E posibil ca pe Marte ziua aceea să fi fost așteptată cu neliniște.

---

unor globulețe de magnetită avînd o dimensiune de cîteva sutimi de milimetru, produs al fuziunii metalului în aer.

Dar, dacă „meteoritiștii" recunoșteau că „meteoritul" tungas n-a căzut pe Pămînt și s-a prefăcut în pulbere dintr-un motiv oarecare, atunci trebuie să ne punem întrebarea: de ce s-a prefăcut în pulbere? Ce a provocat explozia din taiga dacă n-a existat o izbire a corpului ceresc de Pămînt și dacă energia de mișcare a meteoritului nu s-a transformat în energie termică? Și de unde provine această energie colosală care a doborît copacii din taiga pe o distanță de sute de kilometri? „Meteoritiștii" n-au dat răspuns tuturor acestor întrebări firești.

În legătură cu aceasta, trebuie spus că prezența pulberii metalice în probele de sol nu dovedește de loc că ar fi neapărat rămășițe ale meteoritului, căci structura fierului caracteristică pen-

— Ce vă face să credeți asta?

— În 1909, în timpul marii opoziții, numeroși astronomi au fost tulburați de fulgerările de lumină observate pe Marte.

— Să fi fost semnale?

— Da, unii susțineau că ar fi fost semnale, dar vocile lor s-au pierdut în torentul de obiecții ale scepticilor.

— Erau semnale adresate astronavigatorilor, spuse Natașa.

— Posibil, reluă astronomul. S-au scurs cincisprezece ani. În 1924, radioul descoperit de savantul rus Popov exista pe Pămînt. Și în timpul marii opoziții, numeroase posturi de recepție au captat semnale bizare! S-a vorbit atunci de semnale radio emise de pe Marte. S-a vorbit

---

tru aceste corpuri nu a fos: descoperită. E posibil să avem de-a face cu rămășițele rachetei interplanetare distruse de explozie. Compoziția chimică a rămășițelor pare să corespundă acestei ipoteze.

Ce spune astronavigația?

Marte se mișcă în jurul Soarelui pe o elipsă în 687 de zile terestre (1,8808 ani tereștri).

Orbita terestră și cea marțiană se apropie în punctul pe unde trece Pămîntul vara. La fiecare doi ani, planeta noastră se întîlnește acolo cu Marte. Dar o singură dată la 15 sau la 17 ani planetele se apropie în mod cu totul deosebit. Atunci distanța dintre ele se micșorează de la 400 de milioane la 55 de milioane de kilometri (marea opoziție).

Totuși o navă interplanetară n-are numai această distanță de străbătut.

Cele două planete se mișcă pe orbitele lor cu viteze diferite: Pămîntul cu 30 de kilometri pe secundă, Marte cu 24 de kilometri pe secundă.

Un aparat cu reacție care pornește de pe o planetă oarecare moștenește, vrînd-nevrînd, viteza ei de-a lungul orbitei, orientată perpendicular pe traseul cel mai scurt între planete. Pentru ca aparatul să poată zbura drept, ar trebui suprimată această viteză laterală de-a lungul orbitei, pierzîndu-se astfel inutil o enormă cantitate de energie. Este deci mai avantajos să se zboare urmînd o curbă, utilizînd viteza planetei și imprimînd aparatului doar viteza suplimentară cu care să învingă forța de atracție.

Pentru Marte, asta înseamnă 5,1 kilometri pe secundă; pentru Pămînt — 11,3 kilometri pe secundă.

Eminentul astronavigator sovietic Sternfeld a efectuat calculele exacte privitoare la itinerarele și datele de zbor ale unei rachete interplanetare în timpul opozițiilor din 1907 și 1909. Rezultatul acestor calcule este următorul: ținînd seamă de cea mai mare economie de carburant și presupunînd că ar fi plecat de pe

despre o glumă a lui Marconi. Dar el a dezminţit. Mare amator de senzaţii, a căutat el însuşi să capteze semnalele marţiene, a organizat expediţii speciale, dar... n-a obţinut nici un rezultat. Nimeni n-a putut să descifreze straniile semnale recepţionate pe o lungime de undă pe care posturile de radio terestre nu o foloseau.

— Şi în timpul următoarelor opoziţii? se interesă Nizovski, foarte agitat.

— În 1939 astronomii şi radiotehnicienii n-au mai observat nimic. Dacă în cursul opoziţiilor precedente marţienii au căutat să stabilească legătura cu trimişii lor, e posibil ca mai tîrziu să-i fi considerat pierduţi.

— Cît de logic şi de pasionant e totul! exclamă Nizovski.

Marte în momentul cel mai prielnic, nava marţiană ar fi putut să atingă Pămîntul fie în 1907, fie în 1909, dar nu în 1908! Totuşi, venind de pe Venus în momentul opoziţiei Pămîntului cu Venus din 1908, astronauţii ar fi trebuit să sosească pe Pămînt la 30 iunie 1908 (!)

Această coincidenţă absolut exactă îngăduie supoziţii care ţintesc foarte departe.

Potrivit acestor date, înaintea marii opoziţii din 1909, marţienii, sosiţi pe Pămînt în 1908, s-ar fi aflat în condiţiile cele mai favorabile pentru întoarcerea pe Marte.

Au existat semnale de pe Marte?

Problema semnalelor luminoase de pe Marte, observate în 1909, este abordată într-un articol intitulat „Marte şi canalele sale", apărut în culegerea „Idei noi în astronomie" imediat după marea opoziţie din 1909.

Mai recent, au făcut vîlvă semnalele primite de pe Marte la începutul celui de-al 3-lea deceniu, în timpul opoziţiei Pămîntului cu Marte.

Era epoca primei înfloriri a radiotehnicii create de genialul Popov, epoca apariţiei primelor aparate de radio accesibile tuturora.

În apendicele cărţii sale „Călătoriile interplanetare", I. Perelman spune că în 1920 şi 1922, în timpul apropierii celor două planete, receptoarele terestre au captat semnale care, după caracterul lor, nu putuseră fi emise de posturi terestre (se pare că era vorba în primul rînd de lungimea de undă, foarte limitată pentru emiţătoarele terestre de atunci). Aceste semnale au fost atribuite marţienilor.

Amator de senzaţii, Marconi şi inginerii săi au întreprins expediţii în Anzi şi în Oceanul Atlantic pentru a înregistra semnalele marţiene. Marconi încerca să le recepţioneze pe lungimea de undă de 300 000 m.

— Viitoarea opoziție va avea loc în 1954, spuse Krîmov după o clipă de tăcere. Nu știu dacă pînă atunci marțienii vor rezolva problema protecției față de acțiunea razelor cosmice în spațiul interplanetar. Nu știu... Eu visez la altceva. Am cucerit energia atomică. Iar mîine vom fi în stare să ne gîndim la călătoriile interplanetare.

— Ați pleca spre Marte ? întrebă Natașa, aproape cu teamă.

— Da, sînt sigur că voi zbura spre Marte. Evoluția ființelor raționale, dezvoltarea științei pe Pămînt se desfășoară în condiții incomparabil mai bune decît pe Marte. Vom ajunge la ei mai devreme și o vom face în condiții mai bune decît ei.

Krîmov tăcu, apoi începu să rîdă :

— Iată, știți acum de ce m-am făcut astronom. Cred că v-am spus chiar mai multe decît aveam intenția. E vina coniacului...

— Vă cer iertare, spuse Nizovski, dar eu sînt paleontolog... După cîteva bucățele dintr-un os, noi putem reconstitui aspectul unui animal care a trăit pe Pămînt într-o anumită epocă. Nu s-ar putea să ne imaginăm portretul fizic al unui marțian ?... Dumneavoastră, care cunoașteți toate condițiile existenței sale, descrieți-ne oaspetele care ar fi venit din Cosmos.

(Sfîrșitul în numărul viitor)

POȘTA CONCURSULUI

Interesul stîrnit de primul concurs din țările socialiste pentru cele mai bune povestiri de anticipație îl dovedesc numeroasele scrisori trimise redacției.

În această rubrică vom răspunde cititorilor care au ridicat anumite probleme de interes mai general.

Sîntem întrebați cîte lucrări pot fi prezentate la concurs de un singur autor. Numărul lucrărilor nu este limitat, totuși îi sfătuim pe participanții la concurs (în special pe debutanți) să-și concentreze forțele și talentul asupra unei povestiri pentru a o face cît mai bună. Totodată, subliniem, fiecare autor poate trimite cîte lucrări socotește de cuviință.

Unii tovarăși sînt nelămuriți în privința felului în care trebuie dactilografiat manuscrisul. O pagină tip la două rînduri dactilografiate cuprinde 2 000 de semne (inclusiv semnele de punctuație și intervalele). Deci lucrările trimise nu trebuie să aibă mai mult de 40 000 de semne (20 pagini).

O serie de cititori se interesează dacă pot participa la concurs elevii și militarii. După cum reiese din anunțul nostru, la acest concurs pot participa „toți aceia care iubesc și se simt atrași spre genul literaturii științifico-fantastice", așadar și elevii, militarii, ca și tinerii de orice profesiune.

Numeroși corespondenți ne-au scris că termenul stabilit pentru predarea lucrărilor este prea scurt. Ținînd seama de această dorință, redacția a luat hotărîrea de a fixa ca ultim termen de trimitere a povestirilor data de 15 iulie 1962. Mai tîrziu de această dată însă nu va putea fi prelungit concursul, deoarece juriul trebuie să aibă răgazul de a aprecia lucrările primite, iar cele premiate și menționate să poată ajunge în timp util la redacția revistei „Tehnika molodioji", în vederea celei de-a doua etape a concursului.

Întîlnire cu cititorii

Într-una dintre ședințele cenaclului literar „Mihail Eminescu" organizat de revista „Viața studențească", tovarășul George Anania a citit un fragment din romanul „Constelația din ape". Lectura a prilejuit o serie de discuții interesante pe marginea lucrării prezentate.

Astfel, tov. Valentin Hossu, de la Facultatea de filologie, a remarcat că frapează mișcarea alertă, foarte vie, în care se desfășoară acțiunea. De asemenea, a spus dînsul, subiectul lucrării este cît se poate de interesant.

În continuare, tovarășul Valentin Brădeanu de la aceeași facultate a subliniat că folosirea frazei scurte dă lucrării dinamicitate și dramatism.

Dar discuțiile nu s-au oprit aici. Vorbitorii au abordat și o serie de probleme generale ale literaturii de anticipație. Tovarășul Victor Mașek, student la Facultatea de filozofie, a arătat că principalul scop al literaturii științifico-fantastice trebuie să fie descrierea omului viitorului. Dar o descriere veridică trebuie să definească și ambianța în care trăiește acest om, ceea ce explică necesitatea existenței unor termeni tehnici.

Pe aceeași linie a discutat și tovarășul Ștefan Fuma de la Institutul politehnic, arătînd că simțirea oamenilor viitorului ne interesează mai mult decît alcătuirea mașinilor făurite de aceștia.

CITITORII AU CUVÎNTUL

Sînt elev în clasa a IX-a a Liceului „Mihail Eminescu" din Satu Mare și pasionat cititor al Colecției. Mi-au plăcut multe dintre povestirile publicate, dar în mod deosebit m-a atras piesa lui V. Bîrlădeanu „Drum bun, scumpul nostru astronaut".

Aș dori să mai citesc și alte lucrări care să oglindească viața elevilor în viitor.

AUGUSTIN MICU

Acestui cititor al nostru care dorește să cunoască viziunea pe care și alți autori de anticipație o au despre școala vremurilor viitoare îi recomandăm minunatul roman al lui I. A. Efremov „Nebuloasa din Andromeda", în care un întreg capitol este consacrat acestei teme.

Lucrez în domeniul sanitar ca felceriță și, deși majoritatea celor care scriu redacției sînt bărbați, nu mă sfiesc a spune că, în ciuda faptului că sînt destul de ocupată, am Colecția începînd cu nr. 32 și o urmăresc cu foarte multă atenție.

Ca și alți cititori care doresc să găsească în Colecție lucrări legate și de ramura lor de activitate, aș dori și eu să citesc povestiri din domeniul medicinei.

Nenumărate sînt descoperirile în terapeutică, chirurgie, geriatrie, biologie și alte discipline, din care autorii de anticipație ar putea culege subiecte interesante.

CRISTEA CECILIA
Adjud

Făgăduind cititoarei noastre că vom continua să publicăm lucrări cu teme din domeniul biologiei, al medicinei și al geriatriei, îi amintim că și pînă acum există în Colecție un număr apreciabil de povestiri și romane cu subiecte din aceste domenii ale științei. Menționăm numai din ultima perioadă lucrările „Atentat în infraroșu" de Max Solomon, „Enigma rechinului" și „Marea ce clocotește în noi" de Igor Rosohovatski, „Factorul timp" și „Experiențele profesorului Leonozov" de A. Dneprov.

CÎTEVA SUGESTII ŞI... URĂRI

Un punct asupra căruia alţi cititori au insistat mai puţin îl constituie condiţiile grafice excelente ale broşurilor, şi trebuie remarcată munca tov. Dumitru Ionescu, ale cărui desene de copertă contribuie la farmecul Colecţiei.

În altă ordine de idei, mă întreb de ce neglijează scriitorii tema călătoriilor în planetele sistemului solar sau problema dacă acestea sînt locuite sau nu? Cred că această temă prezintă destul interes, cu atît mai mult cu cît paleoastronautica a atras atenţia asupra enigmaticei origini a unor fenomene sau lucruri de pe Pămînt, singura explicaţie plauzibilă fiind aceea că acestea ar aparţine unor civilizaţii extraterestre. În acest sens, aş recomanda cititorilor interesantul „duel" care a avut loc anul acesta în revista „Luceafărul" şi în care fantezia scriitoricească s-a ciocnit cu rigoarea omului de ştiinţă.

...Privind în perspectiva celor peste şapte ani de existenţă a Colecţiei, ne dăm seama prin ce sînt superioare romanele şi povestirile publicate la noi lucrărilor fantastice ale scriitorilor burghezi. Viziunea acestora din urmă e adesea înceţoşată, lipsită de flacăra optimismului, a încrederii în viitor şi în oameni. Literatura lor apare adesea nu ca o anticipaţie, ci ca o evaziune. În romanele lui Wells şi ale epigonilor săi, pămîntenii se luptă cu locuitorii altor lumi. Cu totul diferit este tratată această problemă de scriitorii noştri. Pămîntenii găsesc calea colaborării eficiente şi a prieteniei cu fiinţele gînditoare de pe alte planete (ca în „Nebuloasa din Andromeda", „Cor Serpentis", „Constelaţia din ape").

Socotesc că e bine să continuaţi publicarea alternativă a unor romane mai lungi şi a unor povestiri scurte.

Constat cu regret lipsa de pe frontul ştiinţifico-fantastic a unor scriitori care au publicat în trecut lucrări valoroase. Cred că filonul creaţiei nu poate seca atît de repede.

În încheiere, urez mult succes Colecţiei, colaboratorilor şi redactorilor ei în nobila lor muncă de popularizare a unei literaturi înaintate, reprezentînd viitorul luminos al comunismului, pe care succesele prezente ne fac să-l întrezărim.

FLORIN PARASCHIV
Focşani

Tiparul executat la Combinatul Poligrafic „Casa Scînteii"

2012

COLECȚIA

CLUB Povestiri ȘTIINȚIFICO-FANTASTICE

cpsf.info

prelucrare
&
editor
Costin Teo Graur

i.m. Pompilu



Au scanat, corectat, prelucrat.

Ceea ce nu au fost în stare redacțiile Știință și tehnică
sau cei care au dat să continue CPSF, au reușit, cu multă dăruire,
muncă și cheltuială, acești entuziaști.

Lor trebuie să le mulțumim pentru că avem acum posibilitatea
să (re)citim legendara Colecție.

clandher
flash_gordon
evilgheorghe
krokodyliu
progressivefan3
car_deva
coollo
fractalus
panionios
nld68
un anonim (RK)
Gyuri
hunyade
dl. Dan Lăzărescu
Cilly Willy
fizikant
Doru Filip
connieG

(dacă este omis cineva, vă rog un email și reparăm greșeala)



Abonamentele la revista „Ştiinţă şi Tehnică" şi la colecţia de „Povestiri ştiinţifico-fantastice" se primesc pînă cel mai tîrziu în ziua de 23 a lunii, cu deservirea în a doua lună următoare.

Abonamentele se primesc de către difuzorii de presă din întreprinderi, instituţii şi de la sate, secţiile de difuzare a presei, precum şi de către factorii şi oficiile poştale.

APARE DE DOUĂ ORI PE LUNĂ - PREŢUL 1 LEU

MAI 1962